

24774

182762



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	<u>E05</u> <u>E05</u>
SUBCLASE	<u>D</u> <u>F</u>

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España y sus Provincias de Ultramar, se solicita, a favor de Don RICHARD HEINZE, de nacionalidad alemana, domiciliado en 4900 Herford/Westfalen, Eupener Straße, Westdeutschland (Alemania), por:
"BISAGRA DE PESTILLO".

Memoria descriptiva.

En el campo del mueble, las llamadas bisagras de pestillo, gozan de mucho crédito, En ellas se prevé un muelle sobre punto muerto, que lleva a la bisagra automáticamente, tras superar dicho punto, a la posición de cierre, sujetándola en dicha posición.

5



Se ha llegado a conocer una serie de soluciones de este tipo, donde una palanca articulada de bisagra lleva un saliente que colabora con un muelle basculante. Las soluciones hasta ahora conocidas, sin embargo, no eran lo suficientemente satisfactorias, en parte, por una fabricación excesivamente cara y por otra parte, a causa de una insuficiente eficacia. También se han conocido ya bisagras de pestillo donde se utilizó, para el efecto del pestillo, una pieza basculante, formada de material sintético. Pero también esta realización tiene inconvenientes, porque el material sintético sufre daño con el frecuente uso, o bien se parte tras un uso más o menos largo.

La presente innovación tiene por objeto, una bisagra de pestillo, que evita los inconvenientes descritos. La nueva bisagra parte de una bisagra de pestillo, con una o varias palancas articuladas, donde el rodillo o casquillo de una palanca encaja sobre una uña o saliente basculante en un armazón de bisagra de uno o varios elementos, y está caracterizada porque el saliente o una palanca que lo lleva, va alojada, de forma articulada en el armazón de la bisagra, estando bajo el efecto de un muelle de apoyo alojado en dicho armazón. Es especialmente ventajoso si, según otra característica de la innovación, al movimiento del saliente queda limitado por un tope en la posición des-tensada o posición en que la puerta está abierta. Es esta



35 forma, el muelle siempre está bajo cierta tensión inicial, mientras que, no obstante, en parte del movimiento de la bisagra, queda suprimido el encaje entre palanca articulada y saliente. La forma del frente del saliente, determina la trayectoria de la fuerza durante el movimiento de encajar o engatillar.

40 El muelle del pestillo, puede estar alojado ventajosamente en una cámara del tipo de caperuza, que se encuentra adaptada a la placa de sujeción del armazón de la bisagra y en la que llega a entrar el saliente de forma deslizante bajo el efecto del muelle de apoyo. Por medio de un simple tornillo de ajuste se puede variar también el pretensado del muelle. Este puede estar formado por un muelle helicoidal, o bien por un bloque basculante de goma o de un material similar. El muelle, puede ser, además, plano, de metal o de material sintético y puede llevarse con un extremo discrecionalmente en diversas posiciones de enclavamiento, para variar la fuerza del muelle.

50 Más detalles de la invención, se explican a base de las figuras que representan un ejemplo de realización.

Muestran:

Figura 1, Una sección transversal de la nueva bisagra en estado cerrado, con posición abierta insinuada.

55 Figura 2, Una vista superior de la bisagra, según

20774

182762

28



la figura 1.

Figura 3. Una Sección transversal del armazón de la bisagra en una primera variación.

60 Figura 4. Una vista en alzado de la disposición, según figura 3.

Figura 5, Una vista en alzado de una segunda modificación.

Figura 6. Una vista en alzado de la disposición, según figura 5.

65 Figura 7. Una Sección parcial de una tercera variante.

En las figuras, representa 1 la pared lateral de un mueble, que en su lado interior, lleva una placa base 2, autónomamente fijada, que, a su vez, es abarcada por una pieza de herraje 3, sin que pueda girar, pero sí de forma variable a lo largo y con respecto a la pared; herraje que es oprimido por un tornillo nó señalado en la figura 1 contra la placa base 2 y contra un tornillo variable de apoyo 3', al que se tiene acceso a través de una rendija, 4. El herraje 3, lleva dos ejes articulados 5 y 6, que son abarcados por los casquillos articulados 7 y 8 de las palancas 9 y 10, formadas de chapa embutida. Los extremos del lado de la puerta, de las dos palancas articuladas 9 y 10, están apoyados en 11 y 12 en un armazón de bisagra 13, que va alojado

70

75

80

7774

282762

28



en una cavidad 14, de la puerta 15. El armazón de la bisagra 13, que es de material sintético, posee una placa de sujeción 16, adaptada en su forma, que fuera del armazón 13, se va estrechando, que con ayuda de un tornillo vertical, 17 y otros dos tornillos 19, introducidos casi tangencialmente con respecto al armazón 13, pero con ligera inclinación en cavidades inclinadas correspondientes, 18, se apoya y se fija en el lado interior de la puerta 15.

A la placa de sujeción 16, va adaptada una pieza a estilo de caperuza 20, que sirve para acoger un muelle helicoidal 21, que con un extremo se apoya en un borde, 22 de un tornillo de ajuste 23 y con su otro extremo en el talón 24 de una palanca de enclavamiento 26, dotada de un saliente 25, que en 27 está alojada en el armazón de la bisagra 13, la superficie frontal 25' del saliente 25, tiene tal forma o inclinación, que se consigue la deseada trayectoria de la fuerza del saliente durante el proceso de enclavamiento. Unas espigas de orientación 28, del talón 24 y 29 del tornillo de ajuste 23, entran en el muelle helicoidal 21, para mantener éste en su lugar. El talón 24, se ajusta en la posición destensada del muelle 21, contra una espaldilla interior 38 de la caperuza 20 y limita así el movimiento del saliente 25, en dirección del relajamiento. En el estado cerrado de la puerta 15, todas las piezas ocupan las posiciones señaladas en la

20774

1182762

28



figura 1.

La forma en la que actúa la nueva bisagra es la siguiente:

110 Al abrir la puerta 15 (dirección de la flecha A) la palanca de enclavamiento 26, con el saliente 25, se mueve de forma deslizante, pasando por delante del casquillo 8, mientras que la puerta 15, con las dos palancas articuladas 9 y 10, por mediación de los puntos fijos en el mueble 5 y 6, es movida de tal forma que los puntos
115 articulados 11 y 12, se mueven sobre círculos 11' y 12'. La puerta se levanta de esta forma del frente de la pared del mueble, de tal forma, que al virar no toca el frente del mueble. Durante este movimiento, el muelle 21 es comprimido hasta un punto muerto y queda nuevamente libre
120 tras superar dicho punto muerto, es decir, cuando el saliente 25 haya pasado por el casquillo articulado 8. Entonces se puede llevar la puerta sin impedimento a la posición abierta ajustándose firmemente el talón 24 contra la espaldilla 30. En el movimiento de cierre, el
125 proceso se repite en forma inversa, llegando el saliente 25, después de pasar por el punto más bajo del casquillo articulado 8, bajo creciente compresión del muelle 21, hasta el punto muerto de dicho muelle, después de lo cual, la puerta 15, por la fuerza liberada del muelle 21, encaja de forma deslizante en la posición representada en
130

24774

182762



la figura 1.

Las figuras 3 y 4 muestran una modificación del armazón de la bisagra con un muelle laminar 31, unido de forma articulada a la palanca de enclavamiento 26 (muelle laminar de metal o de plástico) llevando dicho muelle en su extremo, un pivote de encaje 32, que se sitúa en el dentado de un engrane bilateral 33 del armazón de bisagra 13. Para variar la fuerza del muelle, el pivote 32 es sacado del dentado por sus extremos 32', que sobresalen del armazón de la bisagra 13 y se mete en otro diente deseado.

En la realización, según las figuras 5 y 6 posee la palanca de enclavamiento 26, un muelle 32 adaptado por inyección, que coopera con un engranaje 35, por el lado del armazón de la bisagra. Al mismo tiempo el extremo del muelle lleva un mando 36 para facilitar su variación.

La figura 7 muestra un ejemplo donde el engrane 35 de figura 5, por ejemplo, por razones de mejor desmoldeo, está sustituido por taladros 37 y pivotes que encajan 38 y por ranuras y nervio de enclavamiento, respectivamente.

Puesto que tal vez, en las realizaciones descritas pudieran surgir dificultades, al realizar el desmoldeo de un armazón de bisagra de una sola pieza, se recomienda, en estos casos un armazón de bisagra de varios elementos.

2074

18276

28



N O T A

El presente Modelo de Utilidad, que por veinte años, se solicita, deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

160 1ª.- "BISAGRA DE PESTILLO", con una o varias palancas articuladas, donde un rodillo o el casquillo articulado de la ó de una de las palancas articuladas, por encima de un saliente basculante, engatilla o encaja en un armazón de bisagra de una o de varias piezas, con efecto de pestillo, caracterizada porque un saliente o una palanca, que lo posea, está apoyado de forma articulada, en el armazón de la bisagra y sometido al efecto de un muelle de apoyo, alojado en el armazón que se encuentra bajo una tensión
165 previa.

170 2ª.- "BISAGRA DE PESTILLO", según reivindicación primera, caracterizada porque el saliente o la palanca que lo posea, respectivamente, en la posición relajada, en la que la puerta está abierta, está limitada en su movimiento por medio de un tope.

175 3ª.- "BISAGRA DE PESTILLO", según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque a la placa de sujeción del armazón, va adaptada una cámara del tipo de caperuza, que sirve para acoger, protegido de la vista, el muelle de apoyo, en el que entra deslizante el saliente.

28 JU



4ª.- "BISAGRA DE PESTILLO", según reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada porque facultativamente, mediante un tornillo de ajuste axial, se puede variar el pretensado del muelle.

180

5ª.- "BISAGRA DE PESTILLO", según reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada porque el muelle está hecho de un bloque basculante de goma o de un material similar.

185

6ª.- "BISAGRA DE PESTILLO", según reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada porque el elemento de encaje o enclavamiento apoyado de forma articulada en el armazón, se encuentra bajo el efecto de un muelle, fabricado de una sola pieza con el elemento o fijado posteriormente y que, preferentemente es plano y de metal o plástico y porque junto al o en el armazón, se prevén, para este elemento basculante, unos medios de enclavamiento, que hacen posible ajustar desde fuera, la fuerza de cierre y /o el mantenimiento del elemento de enclavamiento, según las exigencias del caso y sin particulares ayudas.

190

195

7ª.- "BISAGRA DE PESTILLO", según reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizada porque en el caso de ser de plástico el muelle, va adaptado en forma unilateral al armazón de la bisagra, que también es de plástico.

200

8ª.- "BISAGRA DE PESTILLO", según reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizada porque el saliente, en su parte

70774

182762



que sobresale, posee una sección longitudinal, en forma de triángulo, disponiendo la superficie de enclavamiento de una inclinación o curva, que corresponde a la deseada trayectoria de la fuerza.

205

9ª.- "BISAGRA DE PESTILLO".-

Todo ello, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a la que se acompañan los dibujos que la ilustran.

Madrid, **28 JUL. 1972**

A handwritten signature in cursive script, which appears to read "Carlos Salas", is enclosed within a large, hand-drawn oval.

28 JUL 1972

Fig.1

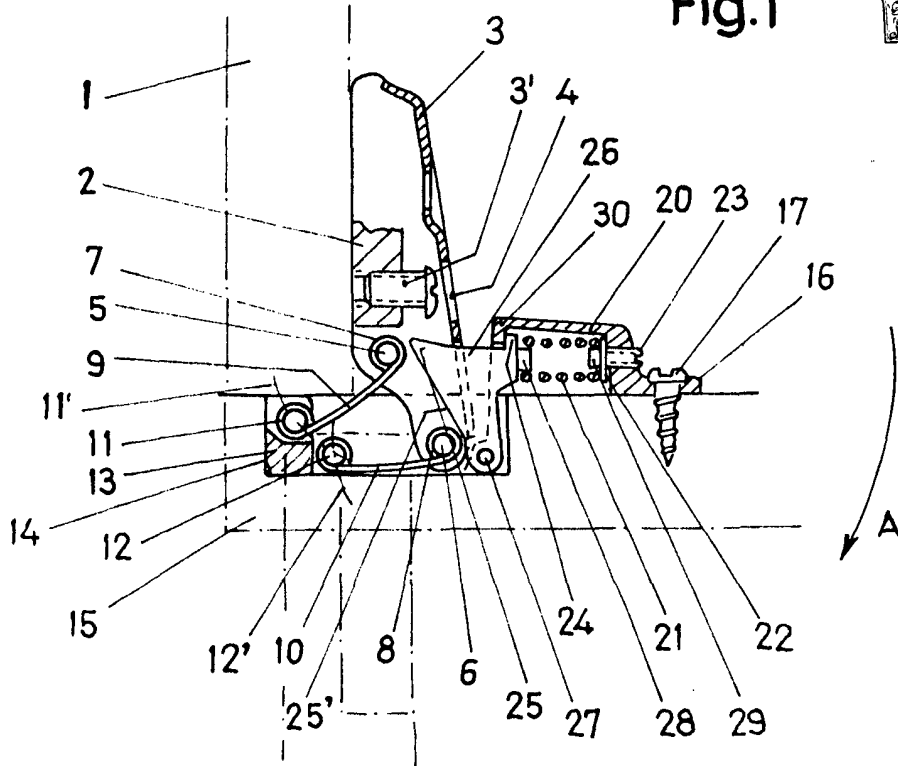
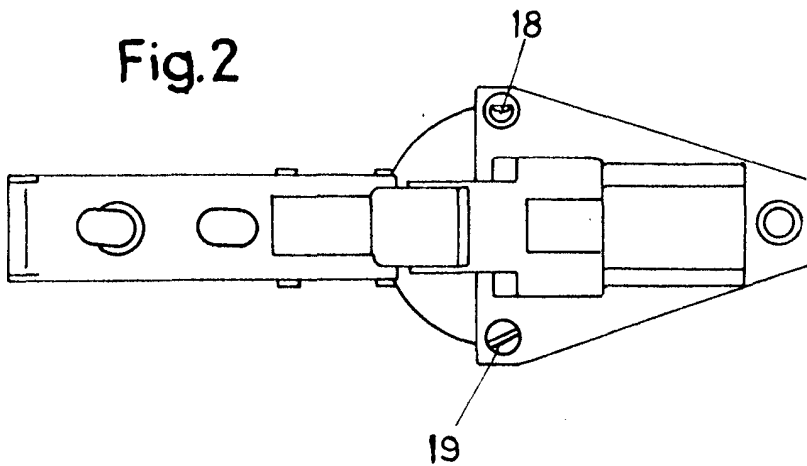


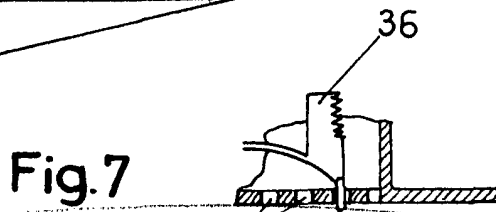
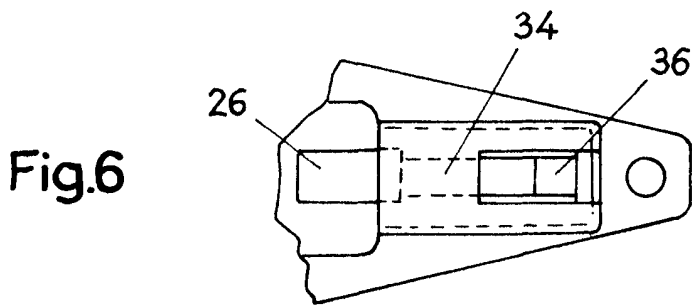
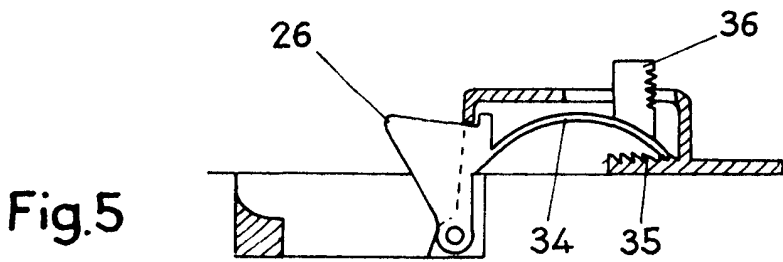
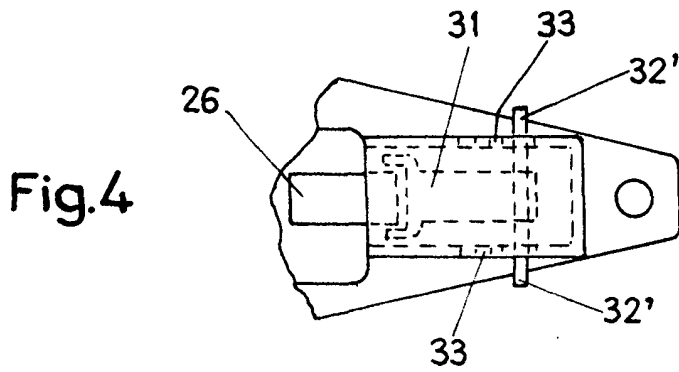
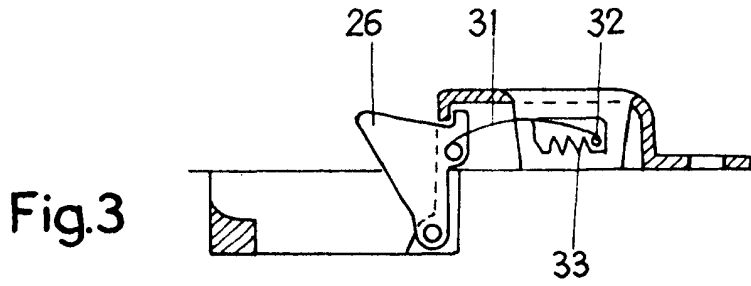
Fig.2



Madrid, 29 III 1972

Richard Meinze

ESCALA VARIABLE



Madrid, 28 JUL 1972 38

ESCALA VARIABLE

Carlo Palanca